

Title	米國中西部方言の音聲構造に就いて(Ⅲ)
Author(s)	林, 榮一
Citation	大阪外国語大学学報. 3 p.49-p.78
Issue Date	1955-04-01
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/80107">https://hdl.handle.net/11094/80107</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 米國中西部方言の音聲構造に就て (III)

林 榮 一

### A Phonemic Analysis of American English in the Middle West (III)

Eiichi HAYASHI

#### S A M M A R Y

This is the last instalment of a series by the same author on the sound structure of American English and deals with supra-segmental phonemes distributed over the utterance which the author calls 'utterancemes' as against those superimposed on the syllable sequence demarcated with the medial juncture /+/ which he names 'prosodemes'. The field of utterance is delimited by the presence of the terminal juncture /≡/ and here he has found three kinds of utteranceme: the first is 'Emphaseme' (Strong /' / and Weak / /), the second the 'Rhythmeme' (Isochronous / | / and Non-isochronous: Long /—/ and Short /.../) and the third the 'Intoneme' (High /' /, Mid /- /, and Low /\_ /). Though independent of one another, the three utterancemes are closely interwoven into a highly organized mechanism of the language.

はじめに 所謂米國英語の典型的なものゝ一つと考えられる中西部方言に就て、その音聲構造の考察を續けて来た本稿も、回を重ねて、こゝに第3部を發表することになった。これを以て一應終稿とする。こゝに取扱うのは、〈utterance〉の「場」に於ける諸現象の音韻學的解釋であつて、最も難かしい問題であるが、これを解決しなければ畫龍の點睛を欠く始末になる。何となれば、〈utterance〉こそ parole 實現の世界であつて、吾人の言語活動の最も直接的なものであるからである。それだけに複雑であり、普通の發音に關する書物では充分に觸れていないものも多い。筆者はこの點に思を致し、何か組織立つた scheme が樹立出来ないものか、と努力してみたが、その成果の程は甚だ覺えない。この種の問題に關心を持ちだしてから、かなりの時間が経つが、凡そ學問の道は遠く且つ險しいものであり、未熟な筆者は、實を言えば、手を舉げた恰好なのである。然し、至らぬながらも、兎に角終稿にまで漕ぎつけ得たのは、周囲の理解と激勵に

支えられたからであり、その點しめじみありがたく思う。又貴重な紙面を、このような自ら忸怩たる小論に與えて下さつた事に對しても、感謝の念を禁じ得ない。更には、獨善的な所論に對して、鋭い批判や啓發を寄せられた方々にも御禮を申し上げておきたい。随分と背筋が寒い思いもしたことであつた。然も猶、*incorrigibly* に筆者は ‘Eppur si muove!’ と叫ぶのである。種々の缺點もあるが、こうしたやり方にも一つの *raison d'être* のあることを確信するが故である。第2部の冒頭に述べた氣持は今も變つていない。

## (B) Utteranceme

(I) 問題 第1部と第2部を前篇とし、この第3部を後篇とする。これはそれだけの理由があるからである。即ち、先づ第1部では<segmental phoneme>を調べ、第2部に於てはその combination たる syllable の構造及び syllable の最大連続体であり且つ pause の最小単位である sequence (word) に實現する「長さ、高さ、強さ」を<prosodeme>として研究したのであつた。この<phoneme>と<prosodeme>は「相函的」な關係にあり、且つ「意味」に對しては、兩者とも arbitrary な形式である。(所謂<neutralization>の類は純粹な意味での<phonemics>からは除外してよい。) 従つて第1部と第2部は layer こそ異れ共通な基盤がある。さて、この第3部はその「場」を<utterance>に求めている。然らば、それは單に sequence の擴大であるかといへば、決してそうではない。即ちこの「場」では「意味」との交渉が不可避免的に問題になるのである。例えば知らぬ外國語で話しかけられても、相手が何か訊ねているのか、陳述しているのか、語調で察しがつく。この發言者の mental attitude は「意味」の世界に屬する。これは第2部で觀た、例えば below/bilów/ と billow/bílow/ が「意味」に關係しているのと、全く事情が異なることは明らかであろう。後者は langue の個別的要素であり、客觀的素材にすぎない。即ち音聲形態はそれ自体に於て成立し得る。言語である以上、「意味」が伴はぬ「形式」はあり得ないことは今更言う必要はない。問題は「形式」の記述が「意味」を involve しないで成立するか否かということなのである。ところで、<utterance>に現はれる「高さ、長さ、強さ」が多分に合目的的であることを認めざるを得ないとすれば、果して「意味」を極力排除して客觀的な形式としての音聲の記述を行はんとする<phonemics>に於て、これ等の現象を取り扱うことが可能であろうか？ 有坂博士などはこれに對して否定的である（「音韻論」, pp. 128—131）。斯くて、第3部はその最初から根本的な aporia に突き當る。そして其の他にも諸々の困難な問題がある。そこで具体的な操作を始める前に、根本となるべき事柄を色々と考えてみたい

と思うのである。

a) **Utterance** の「場」 先づ <utterance> (發話) とは一体如何なるものであるか? Bloch は “A single act of speech” (“A Set of Postulates”, *Lg* 24.7) というがこれは極めて曖昧である。Fries は “a unit of speech that occurs between final pauses or a change in speakers” (Wallace, *A Quantitative Analysis of C-Clusters in P. E.*, p. 16, fn. 3), Harris は “An utterance is any stretch of talk, by one person, before and after which there is silence on the part of the person” と述べ特に sentence と同じでないと斷つている (*Methods in Structural Linguistics*, p. 14). Pike は “A grammatically unified linguistic statement preceded and followed by pause” と言っているが充分な定義でないと附言している (*Phonemics*, p. 253). Hockett も同様な趣旨の事を “A system of descriptive phonology”, *Lg* 18.3) で述べている。以上のことから、大体わかることは、pause が前後に現實に現はれる speech sound の全体を <utterance> と呼ぶことである。これは所謂 sentence とは全く別な立場からの分類で、一致する場合もあれば然らざる場合もある。相當に長い場合もあれば、非常に短い時もある。<syllable sequence> (free-form, word) は抽象された「場」であつたが、これは現實の「場」である。前者は pause の最小の「場」であり、後者は最大の「場」である。

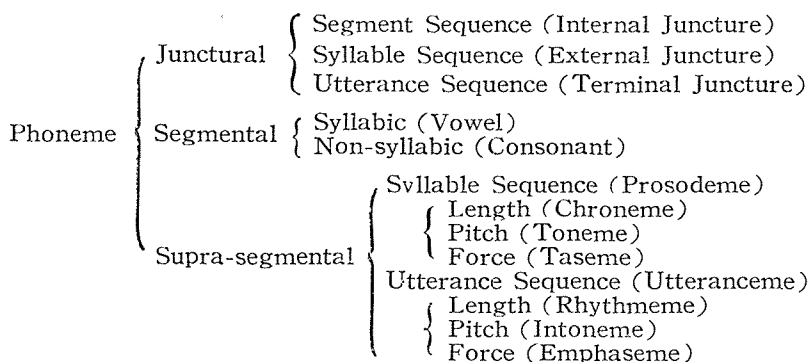
ところで、この <utterance> の「場」の内容は、例えば Jones が示した breath group や sense group (*Outline*, §§ 1002—6) などと、如何なる關係になるのであろうか? 前後に pause が現はれる最大の「場」ということも何か判然としないようである。吾人の speech stream は physically にも mentally にも無限であり得ないのであるから、その連続体のどこかに break が生ずる。これが pause であろうが、<syllable sequence> 以上の流れで、どの pause を以て最大とするかは、考えてみればかなり厄介な問題である。上述の Jones の二つの區別にしろ、必ずしも生理的でなく、又兩者もその限界に於ては一致もするのである。参考までに、speech stream の切斷の代表的なものを擧げてみると、Jones と同じ系統では、Heffner が breath group と speech measure (Sprechtakt, groupe d'énonciation, phrase, sense group) (*General Phonetics*, pp. 173—4), Ripman が [ | ] (,), [ || ] (;), [ | — | ] (.) (*The Sounds of English*, p. 128) を擧げている。Intonation を中心に考えたものには、Armstrong-Ward の intonation group (*Handbook*, p. 18), Palmer の tone group (*English Intonation*, p. 7) 等がある。Saussure の phrase の限定もこれによつていし、Hjelmslev の phrase も同様である (Togeby, *TCLC* 6.29 参照)。Rhythm の立場からは、

Pike が tentative 及び final の二種の pause で圍まれる rhythm unit (simple 及び complex) を示し (*Intonation*, p. 34ff), 又 Grammont の élément rythmique (*Traité*, p. 137ff) 等がある。少し變つてゐるものには Trager-Smith の phonemic word, phrase, clause がある。これには morphemic connotation がないことを特に斷つてあつて, speech sounds の sequence に primary stress, intonation, terminal juncture が累加的に現はれることによつて3者の段階的區分が行はれている (*An Outline of English Structure*, pp. 49—50)。

以上種々の分類を擧げてみたのであるが、多少の喰違はあつても、本質的にはそれ程異つたものでない。要するに、話音の連續には或る種の限度が physically にも mentally にも存在し、それが客觀的音聲形式としては pause になつて具現すること、及びそれが rhythm 乃至 intonation の單位をつくることである。話線の流れは、元來 one dimensional なものであるから、多分に, supra-segmental な要素は simultaneous components として overlap するわけであり、色々な分類や區別も同一單位内に於ける捨象と抽象の操作にかゝるものである。必ずしも successive (繼起的) なものでない。そこで、この場合の pause は, rhythm 及び intonation の連續を改變する契機を持つ、現実の際立つた speech stream の break に求めたならばよいと思うのである。ということは、前述の Pike の所謂 tentative pause や Jones の sense group に於ける休止を含まないということである。換言すれば、前者の final pause, 後者の breath group に於ける休止を指すわけである。何故ならば前者に於ける休止はその存在非存在が optional なものであり、又 Pike がわざわざ區別する爲に説明した、例えば slurring による substitutionality (op. cit., p. 31) は、この場合そのまゝそれを pause の圈外に置く根據となるからである。rhythm から言えば、その foot が幾つあるかに不拘 beat の uniformity を保つ unit であり、intonation から言えば、その pattern を保つ統一体である (後述参照)。従つてこの pause に圍まれる speech stream の全体を <utterance> の「場」とすることは、極めて妥當であると考え。この pause の <phoneme> を <terminal juncture> と呼び記號 /#/ を以て表示する。(第2部で音節構造型に關して Bloch の所謂 juncture なるものを否定したが、こゝで謂う <juncture> とは pause phoneme のことで全く別のものである。誤解と混亂が生じてはいけなないので申し添える。) この /#/ に對して <syllable sequence> に現はれる pause を <external juncture> とし /+ / の音素記號を當てる。(第2部では space を以て示すと言つたが、これを改める。) これに關連して、syllable の單位に現はれる pause (これは現實の休止ではないが、發音矯正の場合などには具現し得る potential pause である) を <internal juncture> と名づけて /• / を以て示す。

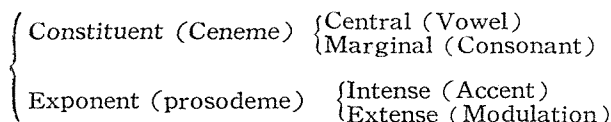
この〈junctural phoneme〉を以てする表記例を示せば次の如くである。 He is quite a stranger. /# hí + 0íz + kwáy + Δ • stréyn • jar #/ となる。(不定冠詞 a はこの場合 proclitic で發音上獨立しないものとする。)

この〈utterance〉の「場」に現はれる supra-segmental な「強さ、長さ、高さ」を、〈syllable sequence〉の「場」(/+/) に現はれる同種のものを〈prosodeme〉と命名したことに對し、〈utteranceme〉と名づける。かくて筆者の phonemical scheme を第2部で示したものに改訂を加えて表示すれば次の如くなる。



惜、斯くの如く〈junctural phoneme〉によつて「場」の規定がなされて、同じ「高低強弱長短」を別々に觀察するわけであるが、こゝに是非とも明らかにしておかねばならないのは、この區別は理論上の操作であつて、現實の對象は一つなのであるから、幾つもの映像が、相互に作用しながら、或る具体的な話音の一つになつて結ぶことである。例えば“Airplane!”の場合には幾つもの layer や plane の異つた要素が同時に表現されている。然し吾人は惑はされてはならない。凡そ「場」とは或る状態が或る條件に函数的關係に立つて働くことの謂である。従つて「場」によつて條件を決めなければ現象は正確に把握出來なくなる。Nobel は [noubél] であるが、Nobel Prize の時は [núbel] となる。然しこれは Nobel に二つの發音があるのでは決してないことを認識しなければならない。(後述 p. 17 参照)。

尙 Copenhagen 派の Glossematics で〈expression〉(音聲面)を取扱う Cenematics の schema は次の如くであつて、前掲の筆者の scheme と對比すると類似した點があつて、興味深い (Hjelmslev, “The Syllable as a Structural Unit”, *Proceedings of the Third International Congress of Phonetic Sciences*, p. 272)。



〈accent〉は Hjelmslev によれば〈ceneme〉(segmental phoneme) の chain (sequence) を syllable に纏めるもので、筆者と稍考え方が異なるが、Kulylowicz などは “Le ton et l’accent sont des qualités prosodiques du mot…, pas de la syllabe, bien qu’elles soient réalisées dans la syllabe”. (TCLC, 6. 47) と言っているから、そして必ずしも pitch のみを指すものではないから、筆者の所謂〈prosodeme〉に相當すると思う。次の〈modulation〉は大体 intonation と同意であつて、これは筆者の所謂〈utteranceme〉の一つに相當すると考えてよい。ところで、この〈modulation〉は彼等は〈content〉(meaning) と不可離的に観ている。従つて次にこの難問題を考えてみたい。

**b) 形式と意味** 言語に於ける「形式」(音聲) と「意味」の問題は、“言語と共に古い” もので、未だに解決はついていないようである。その兩極端に於ける物理的波動と心的活動は共にそれ自体では「言語」でないところに問題がある。従つて兩者の交錯する中間に於て、前者により近いもの(例えば Phonetics) と後者により近いもの(例えば Semantics) というように種々の立場が生れる。本稿に於て實踐している structural linguistics の一つの branch としての Phonemics は、建前としては「意味」の世界を可能な限界まで exclude し形式としての「言語音」(音聲そのものでないことに注意) の有機的構造を明らかにせんとする試みである。然もその内部ですら mentalism とか mechanism とかの分派があり、又その各々の論争も全く同じ level に立つものではない。Hjelmslev に率えられる Glossematics はこの言語の宿命的な二元論を〈commutation〉というような操作を通じて兩者の相關性を認め、全体としての形式的統一を成就せんとする企てであるが、未解決の問題が多い。斯くて、Prague 派の Phonology, Copenhagen 派の Cenematics 及び〈distribution〉一邊倒に近い米國派の Phonemics は共に同じ仕事をしながら「意味」との關係に於て夫々の nuance を有していることは興味を惹く。

さて、〈utterance sequence〉に於ける「高さ、強さ、長さ」は、「意味」との關係に於て、〈syllable sequence〉の場合と本質的に異なることは前にも述べた。そこで考えられることは、之等は「音聲形式」ではなくて「意味形式」、即ち〈phoneme〉でなくて〈morpheme〉ではないかということである。例えば intonation に関してはつきり〈morpheme〉であると打出している論述がある(Harris, “Simultaneous Components in Phonology,” *Lg* 20. 181—205; Wells, “The Pitch Phonemes of English, *Lg* 21. 27—37). Pike は〈morphemic phoneme〉乃至〈morpho-phoneme〉とすることを suggest している(op. cit., p. 177). この考え方をする人は相當多いのであつて、Copenhagen 派でも Togeby (*Structure im-*

*manente de la langue française, TCLC VI*), Diderichsen (“Morpheme Categories in Mod. Danish”, *TCLC* 5.143), Schubiger (“English intonation and syntax,” *Proceedings of the Second I. C. P. S.*, pp.87—92) 等も然りである。(Hjelmslev はこれを〈modulation〉として〈expression〉の plane に置いているが、これは〈content〉との関係を別に考えんとするからである。) このような〈morpheme〉観に對して、服部博士は、intonation は人類共通の心理的基盤があるのであつて、日本語の疑問詞「か」と疑問調の rising intonation と一緒にすることはおかしい。又 intonation を文全体の morpheme とするならば極めて複雑で煩瑣なものになると反對し、de Saussure の langue と parole の二つの level に對し、①〈utterance〉(生まの話音全体)、②〈sentence〉(①からの第1次抽象段階で、主として多少とも fix された intonation pattern や emphasis を問題にする)、③〈form〉(②からの第2次抽象段階で、phoneme, stress, toneme, pitch-accent 等を取扱う)の三つの level を用いることを唱えている(“メンタリズムかメカニズムか”, 『言語研究』19/20. 11)。この意見に對しては、早速 Lees-Moore の “In Reply to Prof. Hattori” という駁文が『英語青年』99巻10號に寄せられた。曰く、現在の〈morpheme〉観は Bloomfield や Nida の “a minimal meaningful unit of phonemico-linguistic form” 的なものでないこと、上昇調が疑問に用いられることは夫々別の plane 即ち〈expression〉と〈content〉の問題である。intonation が morpheme として考えられるとする場合、それが segmental でなく sequential であつても本質的相違はない。又上昇調が疑問の場合もあるが、同じ型は物を数える場合にも現はれるし、‘uh huh’ (上昇調) は ‘yes’ (下降調) と同意味である。三段階説は、抽象の段階は幾らでも設定することが可能であるから、特に意義を認め難いし、そうした level の設定と morpheme の解釋とは関係がない云云。甲論乙駁であつて興味深い。これに就ては又後で觸れる。最後に〈phoneme〉とか〈morpheme〉とかで騒ぎ立てる問題でないという立場もある。元來〈phoneme〉は segmental なものに限るのではないかという説で、Haugen の “Phoneme or Prosodeme?” (*Lg* 25. 278—282) などは確かに項門の一針である。これに關連して思いつくのは最近脚光を浴びている metalinguistics である。最初これを唱えたのは Trager ではないかと思うが、彼の *The Field of Linguistics* (S. I. L. Occasional Papers, 1949) によれば、言語學全部を總稱して macrolinguistics とし、その區分を ① prelinguistics (生理的、物理的、心理的な研究で②への準備段階)、② microlinguistics (言語學 proper ともしべきもので phonetics, phonemics, grammar, morphemics, morphophonemics 等)、③ metalinguistics (言語學 proper 以後の問題を取扱うもので, sociolinguistics とし、exo(extra)linguistics と



も稱せられる。linguistic form と meaning との関係、例えば style, speaker の attitude などの研究)としている。自然科学的な linguistics の足りない面を補うのが、この metalinguistics であるとするれば、〈utterance〉の「場」の諸現象はそれに属するのであつて、〈phonemics〉や〈morphemics〉を超えたものであるかもしれない。事実 metalinguistics ではこの事を問題にしているのである。

以上のことを含みつゝ問題を整理して考えてみると、① intonation 其他の〈utterance〉の「場」の現象は、〈phonemics〉で取扱う仕事の埒外であるかどうか？ これは「意味」と不可分の関係にあるかどうかという問題である。この場合、「意味」と「音聲」との関係は、boil down してみれば、〈segmental phoneme〉に於ける場合と本質的に異なるかどうかということになると思う。bell と bull に於て /e/ と /u/ の相違が「鈴」と「牛」の相違である筈はない。全く arbitrary である。これに對して、例えば「上昇調と下降調」と「疑問と陳述」との関係はどうであろうか？ これは全く arbitrary とは言えないことは認めなくてはなるまい。然しこれは絶対的ではない。即ち「上昇調」が「列舉」にもなるし又「陳述」にもなる。逆に「下降調」が「疑問」にもなる。この事實に眼を閉じることは許されないであろう。(前者の例: 'one, two, three', 'uh huh'; 後者の例: 'Who did it?', 'Is this a pen?' [最後の例を下降調で言う場合がこの方言で極めて普通であることは、私自身滞米中経験している。因みに Fries 主宰の Michigan 大學 English Language Institute の發音教科書では下降調を基本型としている。]) これはほんの一例であるが、「上昇調」と「疑問」という関係は partially に cross しているが、絶対的なものでないことがわかる。又「勘定、列舉」の場合、日本語と英語では intonation は同じであろうか？ 否である。同じ日本語でも方言によつてかなり異つたものがあり、爲に誤解を生ずることも稀ではない。英語にしても英、米では必ずしも同じではない。斯く観てくると、普遍性ばかりで律することが不可能であることは明らかである。この場合寺川博士が、「語調」に對して「話調」を區別していることは、示唆的である(言語學入門, pp. 424—6)。「話調」とは speech community に固有の型で、自然發聲的な“表情言語”としての「語調」と區別される。従つて筆者は「驚愕」の際の高い pitch などは、intonation から exclude するのである。(これは〈morpheme〉でもあり得ないと思う。) このように整理してくると、「意味」と直接関係なく音聲面に於ける recurring partials を組織的に記述する〈phonemics〉に於て、intonation (及び其他)は充分研究の對象になり得るという結論に達する。幾度も繰返すが、「意味」の存在を否定するのではない。「意味」を豫想しない言語研究は sheer nonsense である。たゞ「意味」を「音聲形式」の記述に介入させないだけである。intonation に「意味」を對應させることの

困難さは、それを行つて必ずしも成功しなかつた Pike 自身が *Intonation*, p. 21 で述べている。(Pike の「意味」づけに就ては Jørgensen は“雑駁”と評し, Wells は“chaos に近い”といつてゐる。) Wells も any phrase は any contour を取り得ることを述べ, ある grammatical form(s) に共通する型を normative に考えることに反対している。そして <phonemics> は, 実際の音の significant な要素を記述するもので, lexically に又 syntactically に異つていても同音ならば同様に扱うべきであると言ひ, “Phonemics takes the point of view of the hearer” と述べてゐるのは卓見である (“Review: Pike’s Intonation”, *Lg* 23. 271). Bloomfield の次の言葉はこゝで再び味はうべきであらう。 “We have defined the meaning of a linguistic form as the situation in which the speaker utters it and the response it calls forth in the hearer.” (*Language*, p. 139) ② 果してこれらの現象が <phoneme> として定立出来るかという根本的な設問は, 既に第2部に於て <prosodeme> を立てた場合に一應割り切つたつもりである。即ち單に distinctive というような曖昧なものでなく, <segmental phoneme> 定立の場合と全く同様な criterion (第1部参照) に合致すれば, 成立すると考えるのである。勿論 layer は異なるのであり全く同じでないとしても, 單元的なものが設定されるならば, その combination の pattern が得られ, 音聲構造の体系的記述が可能になるからである。

## (II) 種 類

a) Force (Emphaseme) <utterance sequence> に現はれる「強さ」の <phoneme> を, <emphaseme> (emphasis phoneme) と名づける。これは <syllable sequence> に現はれる「強さ」である <taseme> (stress phoneme) に對應するものである。所謂 word stress に對する sentence stress である (Palmer は syllable stress 及び word stress と呼んだ方がよいともいう [*A Grammar of Spoken English*, p. 6].) これに2種を認め, Strong /' / と Weak / / とする。 “one word sentence” といった場合には <taseme> と <emphaseme> は現象的にはダブつて現はれる。例えば “Hurry!” では /# hʌr • i #/ となる。

以上の敘述は結論的なものであるが, 内容的にはかなり複雑なものである。今 sentence stress という言葉を使用したか, emphasis といへば普通には特殊な概念であらう。即ち emphasis なるものは, 通例異つた二つの強勢の総稱として用いられる。Coleman はこれを (a) prominence と (b) intensity にわけた (*Intonation and Emphasis*, *Miscellanea Phonetica* I, §§5—15). Armstrong-Word は (a) を special prominence (b) を intensity と呼ぶ (*Handbook*, pp. 43—4). Jones は (a) を emphasis for contrast (b) を emphasis for intensity と言う (*Outline*, §1146). Heffner は (a) を emphasis of prominence (b) を emphasis of

intensity と名づける (*General Phonetics*, p. 224). Newman は expressive (rhetoric) accent と呼んで stress accent と區別し (a) contrastive (b) quantitative の二つを示している (“On the Stress System of English,” *Word* 2, 171—187). Jakobson は (a) l’emphase contrastive (b) l’emphase émotive としているそうである (*TCLC* 6, 41). 具体的に例示すれば (a) は “It’s not *black*, but *white*.” // # 0 its + nút + blæk + bát + hwäyt # /, (b) は “It’s a *long* way.” / # 0 its + a • lög + wéy # / の如きものである。これに對し普通 sentence stress と呼ばれるものは、特に「強調」することがない場合に於て、noun, verb, adjective 及び adverb の或る種のものが強くなり、pronoun, auxiliary verb, conjunction, preposition が弱くなり所謂 weak form が現はれるとか、verb + adverb に於て adverb に強勢がかかる (例えば get off) とか、sentence の終りが強いとかいう、むしろ機械的な一般原則をさすようである。emphasis はむしろこの原則に對する例外であつて、如何なる word をも強めることが出来るのであり、又 sentence stress の場合は lexical stress を普通そのまま際立てるにすぎないが、emphasis はこれを変えることがある (Passy は佛語に於てこのことが著しいことを述べている [*Petite Phonétique Comparée*, p. 32] が、英語に於ても勿論あり得るわけである。例えば “We éxport it, not ímport it.”)

然しそういう他の條件を考えるのではなく、又「意味」を直接に關與させるのでないとすれば、emphasis と sentence stress とは客觀的に區別する方法はない。たゞわかるのは / # / に圍まれた「場」で或る部分に force が増大していることだけである。weak form とか strong form とかも <morphemics> を授用しなければ區別出来ないのであつて、例えば <vowel> としては schwa / ʌ / が多いことだけが記録されるに過ぎない。従つて筆者は / # / に圍まれる <utterance> の中で、際立つか際立たないかを記録すればよいと考え、これを Strong / ' / と Weak / / にしたのである。Sweet は sentence stress として ①emphatic, ②contrasting, ③intensive, ④modifying, ⑤grouping, ⑥distributed としているが (*Primer of Spoken English*, pp. 28—9), これを <emphaseme> とするだけの話なのである。

然らば、何故2種にしたのか、という當然の疑問が生ずると思う。Jespersen が *Notes on Metre* で示したように、又 Ripman が *The Sounds of Spoken English* で示したように、4種位を認めた方がよいのではないかと考えられる。然し「強さ」に對する吾人の perception は割に貧弱なもので、speech stream の中で4つを區別することは容易でない。それでは3種を <taseme> の場合と同様認められないかと言はれると、それは不可能ではないと思う。然し問題は實は可能か不可能か、存在するか存在しないかということではなくて、そうする事が relevant で

あるか否か、即ち構造体系の中で contrastive であり significant であるか否かということなのである。〈taseme〉に3種を認めたのは、3者が夫々の function を〈syllable sequence〉の中で有して居り、それ以上でもそれ以下でも system を破壊するという必然性によつたのであつた。〈emphaseme〉の場合、その果す function は rhythm の beat なのである。或は intonation の nucleus なのである。従つて「強さ」の色々な程変は contrast をなす二つの〈emphaseme〉即ち /' / と / / の allophone として整理されてしまうのである。

次に、多くの學者が指摘しているように、emphasis (殊に contrast の場合) の“際立ち”は、實は prominence であり、むしろ intonation の問題ではないか、又 intensity の場合は前出の例を用いれば [lɔ:ŋ] であつて [lɔŋ] でないのではないか (Pike はこんな場合 phonemic quantity を認めている [op. cit., p. 97]) ことに就ても考えてみなければならない。然しこの事は既に第2部で〈taseme〉を設定した時に論じた問題である。如何に Armstrong-Ward が (そして我が意を得たりと引用する Pike が), “For practical purposes, however, the students will do well to remember that if the intonation is right, the stress does not greatly matter, for the result is English; whereas the stress can be right and the intonation wrong, and the result is not English.” (op. cit., p. 3) と言はうとも、兩者を混同してはならない。それは Armstrong-Ward 自身がその直前に觸れて居る通り、そして Heffner が言つて居る通り (op. cit., p. 216), force がむしろその原動力であり、pitch の高まりはその一つの現象とみることは充分可能なのである。“Studying?” を上昇調で言う場合 / · iŋ ʃ / は〈weak emphaseme〉/ / を受けるが、〈strong emphaseme〉/ ' / を受ける / ʃ ɪ ˈ s t ʌ d i ŋ / より pitch は高いのであるから、兩者は密接な関係があることは否めないが別物であることを、原理的には知るべきである。「強くて、又高い」ことが多いと筆者は考える。この事は「長さ」との関係に於ても同様なことが言える筈である。即ち「強くて、又長い」のである。

念の爲に、emphasis が〈morpheme〉であるという説に對しても、一言述べておきたい。Wells (“Immediate Constituents,” *Lg* 23. 108), Jakobson (“Die Bedeutung,” *TCLP* 4. 164—5), Hjelmslev (loc. cit.) の〈morpheme〉説、Nida (“The Analysis of grammatical constituents,” *Lg* 24. 170) の〈supra-morpheme component〉説等がそれである。これに對する筆者の答は (I) の b) で〈intonation morpheme〉説に就て述べたと全く同じである。音聲面からは「意味」を對應させる必要もないし、又實際不可能であるからである。

尙第2部で述べたのであるが、[blæk bəd] の場合〈syllable sequence〉では / + blæk · bərd + / (blackbird) であり、〈utterance sequence〉では / ʃ ɪ ˈ blæk · bərd ʃ / の場合もあり、/ ʃ ɪ ˈ blæk

+bárd# (black bird) の場合もあり得る。blackbird が compound であることは〈syllable sequence〉の「場」での〈strong taseme〉// の unity-stress 的 function によつて言い得ることである。phrase としての black bird であるならば夫々 /+blæk+/ 及び /+bárd+/ で別のものであり、〈utterance〉の場で結合されるわけである。

/#/#で囲まれた〈utterance〉で//が幾つ現はれるかは、その時の事情によるから、断定の限りではないが、一般的命題として検討に値することであろう。“They arranged the furniture in the room.” は、//を除いて表示すると、次の如くである。/#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・car+Oín+ðΛ・rúwm#/#である。//は//のある〈syllable sequence〉であれば、どれにでも理論的には落ち得る。(proclitic な the /ðΛ/ は /ðíy/ として表記される以外には落ちない。) 然しその全部に落ちることは常態では考えられない。(それは次で述べる rhythm が不自然になるからである。) 普通に発音すれば、最大限3、最少限1であろう。即ち次のような possibilities がある。

- ① /#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・car+Oín+ðΛ・rúwm#/#-3
- ② /#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・car+Oín+ðΛ・rúwm#/#-2
- ③ /#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・car+Oín+ðΛ・rúwm#/#-2
- ④ /#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・cur+Oín+ðΛ・rúwm#/#-1
- ⑤ /#ðéy+Λ・réynjd+ðΛ・fár・ni・cur・Oín+ðΛ・rúwm#/#-1

こゝで次の3つのことを知っておくことは有益である。(その一) 生理的にもどこかに/#/#が現はれねばならないが、その/#/#で囲まれる〈utterance〉の中には必ず//が最少限一つあること。(その二) 特別な条件がなければ、英語では final heavy stress が nuclear になること (Newman, op. cit., p. 176). (その三) colloquial speech では two-beat pattern が断然優勢であること (Close, *Patterns of Spoken English*, pp. 5-6). 其等をこゝに適用すると、上記の中で②及び③が自然であることになる。そして②よりも③が、「リズム」上、より自然である。

**b) Length (Rhythmeme)** 〈utterance sequence〉に於ける「長さ」と言つても、漠然としていて、何等の規定を加えることが出来ない。そこで、筆者はこれをリズムということから考えてみたいと思うのである。「リズム」とは何か?ということになると、非常に困難な問題になるが、吾人の歩行や脈拍や呼吸にもそれが存在していることが指摘される位であるから、生活の一つである言語に於てそれを無視することは許されない。然しリズムは結局は吾人の側に於ける知覚の問題になるらしく、例の Wundt や Koffka の実験はそれを示しているわけで、これを組織的に究明するとなると容易なことではない。先人の資料を求めても、充分痒いところへ手が届くように説明してくれているものは少いように思う。Gray などは、“only indirectly

of linguistic concern" (*Foundations of language*, p. 44) としている。Prosody の方からの助けもあるが、又 Saintsbury の *History of English Prose Rhythm* 如き労作もあるが、colloquial なものとの間には gap がある。そこで筆者は之等の業績を参照しつつも、一應自分なりの操作を試みてみたいと思う。

先づ問題は、その哲學的心理的探究をすることではなくて、リズムが成立する客觀的條件即ち form を明らかにすることである。Grammont は、"Le rhythm est l'impression que l'on éprouve d'une régularité dans le retour de temps marqués" (*Traité*, p. 137) と言っているが、これは要するに、一定週期に於ける或る現象の regularity を持つ反覆がリズムの知覺になるということであろう。E. Fogerty によれば ("Rhythm," *Proceedings of the Second I. C. P. S.*, pp. 92—8), リズムの成立の爲には ① measured recurrence に現はれる, isochronous interval である "time", ② temporal spacing を可能ならしめる "force", ③ force を applicable にする "space" の三者が有機的に結合して pattern を生まなければならない。③に關しては、彼女は pitch が spatial element であると附言している。これは確かにリズムの根本的な要因を闡明にしたもので、現象面に於ては、少くとも英語としては、その何れをも缺いてはならないと思う。然し①と、②乃至③との間には、本質的な相違があるのではなからうか？即ち、①は timing の問題であり、②及び③は regularity の「擔い手」(agent) である。後者の方は各 langue によつて特徴的に規定されるべきものであろう。例えば、日本語は syllable-timed rhythm であり、英語は stress-timed rhythm であると言はれるように。(兩者の相違は、譬喩的に言えば、local train と express train 或は machine gun と cannon の如きものであるとされる。) 偕、英語に於ける beat の agent が stress であること(本稿に於ては、それは <emphaseme> である)は諸家の一致した見解であるから、今更蛇足は加えないが、こゝで問題とするのは、その beat を可能ならしめる①の要因である。何故ならば、言語は本然的に space or time に於ける實存であるからである。de Saussure の炯眼は、"Le signifiant, étant de nature auditive, se déroule dans le temps seul …… C'est une ligne." と言い、更に "Ce principe est évident, mais il semble qu'on ait toujours négligé de l'énoncer, sans doute parce qu'on la trouvé trop simple ……." (*Cours*, p. 103) と述べている。そこでリズムの根本的形式を「話線」の timing に、即ち「時間的長さ」に求めて、この問題を考えてみたいと思うのである。

第一に、リズムの要素である regularity を成就させる爲には一定の規則的な time, 即ち單位的な「長さ」を必要とする。これに關連して考えられるのは <mora>(mores)> である。(Bloom-

field, *Language*, p. 110; Pike, *Tone Languages*, pp. 58—9; Trubetzkoy, *Principes de Phonologie*, p. 207; 服部 “Phoneme, Phone and Compound Phone,” 『言語研究』, 16. 92 等参照。) これは syllable とその長さとの関係に於て考えられるもので、例えば日本語に於て、「叔母さん」[obasan] と「お婆さん」[oba: san] は音節数は同じであるが <mora> 数は後者が多く、又撥音「ん」や促音「っ」は音節を形成しないが、夫々 <mora> の単位にはなる。湯山氏が「英語で a と strength が共に一音節とされて誰も怪しまないことは不思議である」と言っていることは（『國語リズムの研究』, p. 2), 同氏と意味する所は異なるが、筆者も考えてみる必要があると思う。即ち syllable 又はその連続と發音費消時間とは別物であるということで、これを統合するものはリズムでなければならない。そこで、當面の問題としては、そのリズムの形成の爲には <mora> 的な「等時間的單位」というものを設定することが必要である。筆者はこの isochronous な單位を記號 / / / を以て表示する。この / / / に圍まれた sound sequence に / / / による beat が一つ落ちて、一つの “rhythm foot” が成立することになる。そしてこの foot 乃至 feet の統一体が <utterance> なのである。Pike は rhythm unit (tentative 又は final の pause によつて區切られた sequence) を ① simple, ② complex, ③ weak, ④ curtailed の 4 種とする。（*Intonation*, pp. 34—40). ①は intonation の primary contour の一つあるもの、②はそれが二つ以上あるもの、③と④は一つの primary contour が tentative pause で區切られた場合 nucleus のある部分は ④であり、それがない部分は ③である。この scheme と筆者のものを比べると、Pike は intonation 至上主義であるから、萬事それから割出してくるので強引なところがある。彼の contour の nucleus とは結局筆者の <emphaseme> なのであるから、それが一つしかない sequence は / / / で圍まれた foot である。彼の tentative pause は偶發的なものであり（筆者は phonemically にはそれを exclude することは既述の通りである）、rhythm の foot を分けるものでないと考える。（彼の tentative pause は次に述べる / ..... / の allophone であるからである。）従つて彼の示している This is the one, / the teacher said // (this に nucleus があつて pitch が高く後は皆最低の pitch である) は、筆者にとっては / # | This is the one, the teacher said | # / である。（但し事情によつて (a) / # | This is the one | the teacher said | # / 又は (b) / # | This is the one | # | the teacher said | # / となる場合もある。（a）は <emphaseme> が二つある complex rhythm unit たる <utterance>, (b) は the one と the teacher との間に際立つた pause が来て前後が別々の simple rhythm unit たる <utterance> になる時である。）rhythm foot は一つの complex rhythm unit の中では、例えば / # | Once upon a time | there lived a king |

who was very rich | #/ と大体等時間隔に發音されるが、上にもみたように one foot が one simple unit であることも稀ではない。この場合英語音全体を一つの complex unit と考えると、one utterance を one foot とみることが出来る。然る時は、one utterance を大体等時に發音せんとする傾向があることは多くの學者によつて知られている。そこで次の様な pyramid が成立することになる。

- |                      |                                |                                   |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| (a) /#   rén   #/    | (b) /#   list   #/             | (c) /#   böy   #/                 |
| /#   rént̃   #/      | /#   pét • al   #/             | /#   Δ • böy   #/                 |
| /#   rénts̃   #/     | /#   Oín • tar • ist   #/      | /#   Δ • bíg + böy   #/           |
| /#   strép̃(k)θ   #/ | /#   Oín • tar • is • tig   #/ | /#   Δ • vér • i + bíg + böy   #/ |

((b)の場合、なるべく等時に發音し易くする爲に、famous /féy • mas/ に對し infamous /Oín • fa • mas/; finite /fáy • náỹt̃/: infinite /#ín • fi • nit̃/: pious /páy • as/: impious /Oím • pi • as/: Christ /kráỹst̃/: Christmas /krís • mas/: vine /váyn/: vyneyard /vín • yárd̃/: zeal /zíyl̃/: zealous /zél • as/: extreme /ik • stríym̃/: extremity /ik • strém • Δ • ti/ と變化することがある。)

偕、如上の pyramidal な現象が生ずるのは、實は / / で圍まれた sequence の中では、各 syllable が non-isochronous であることに起因する。この邊の事情を明らかにすると、“There is a tendency in English to make the strong stresses follow each other as nearly as possible at equal intervals. Consequently when there is a sequence consisting of a strong stressed syllable followed by one or more weakly stressed syllables, English speakers instinctively try to cram this sequence into the same space of time as a single strongly stressed syllable.” (Jones, “Chronemes and Tonemes”, *Acta Linguistica*, 6.2); “An English sentence is normally composed of a number of more or less isochronous groups which include a varying number of syllable”, “...stress-groups containing various numbers of syllables tend, everything else being equal, to assume approximately the same duration, the length of syllables must vary...” (Classe, *The Rhythm of English Prose*, pp. 132, 101); “In learning to speak English they [Latin-Americans] must abandon their sharp-cut syllable-by-syllable pronunciation and jam together — or lengthen where necessary — English vowels and consonants so as to obtain rhythm units of the stress-timing type”, “Notice the more or less equal lapse of time between the stresses in the sentence *The ‘teacher is ‘interested in ‘buying some ‘books*; compare the timing of that



sentence with the following one, and notice the similarity in that respect despite the different number of syllable: '*Big 'battles are 'fought 'daily.*' (Pike, *Intonation*, pp. 35, 34) 等々である。尚 syllable の具体的な「長さ」に就ては、Jones の *Outline*, § 886 ff., 及び Heffner の *General Phonetics*, p. 204ff. が詳しい data を提供しているから参照されたい。要するに〈utterance sequence〉に於ては〈emphaseme〉の存在により、syllable の長さには著しい差があるということである。そして syllable の数の多少は實際上ある程度までは無視されるということである。この事は rhythm foot の構成に係ることになる。この「長短」は單に〈emphaseme〉による phonetics の level に於ける〈actualization〉にすぎないとする解釋も可能であろうが、リズム形成の significant な要素とすることが出来ると思う。何故かならば、foot なる群化リズムの單位が成立する爲には、異質の（即ち不等間な）要素の統一体であることが必要であるからである。筆者はこの short な要素を /...../ と點線を以て表記し long の方を /\_\_\_/ と棒線を以て表記する。（勿論この「短」と「長」との費消時は絶對値があるわけではない。全く相對的なものである。また tempo と別のものである。）この idea は prosody から借りたものであるが、勿論古典詩學をそのまま移したものではない。又 foot なる名稱で meter を示すつもりはない。たゞ / | / を設けることに就ては、ある sequence の纏まりをつける必要があるのである。筆者は、この場合 /|.....|/ という基本型をつくつてみたらどうかと思うのである。從來英語のリズムは、上にも引用したように〈emphaseme〉による beat が等間隔で繰返されると説かれて來た。それに對して別に異論を唱えるわけではないが、foot に還元した場合、それに従うならば(a)/#|.....|.....|.....|#/ か(b)/#|.....|.....|.....|#/ かの pattern にならざるを得ない。然し例えば、“Such an attempt is quite international.”という〈utterance〉があつた場合、/#| s'íc+an•atémpt |+Oíz+kwáyť+in•tar•næř•nal|#/ となるとすれば、前の foot は /|.....|/ であるが、後の /-næř•/ で切るとは事實上不可能である。どうしても、その終りまで一息に發音せざるを得ない。(Michigan 大學 English Language Institute の *Lessons in Pronunciation for Latin-American Students*, p. 150 では“Pause after each word that you emphasize”と言っているのは實用的であるが、例えば、“I was careless, I should have thought of it.”ではやはり thought で切るわけにはいかぬだろう。)理窟上は /|.....|/ であつても、/ | / の落ちるのは /\_\_\_/ の syllable の直前直後とは限らないのである。それでは、foot なるものを考えずに、等間隔の beat のみをリズムとすればよいのではないかとの異論が出るかもしれない。然し言語の實際を観れば、話音には激みがある。（こ

の事は「意味」に関係しているわけであるが、こゝでは音聲面からの事実だけを指摘しているにすぎない。) 従つて、/ | ..... | /+ / | ..... | / = / | ..... | / と考えておくと、凡ゆる場合に適用出来る。( / | ..... | ..... | / に於て / ..... | ..... / は、実際上は連続することのあるのは勿論である。) 前述の(a)の pattern は後の / ..... / が「零」、(b)の pattern は前の / ..... / が「零」で現はれる。引用の“Big ‘battles……”の例では Big は前後が「零」ということである。「零」は沈黙 (pause) となることもあるが、これは實は / ..... / の <allophone> である。故にこれは <juncture> に似て非である。これは又 slurring 乃至 drawl となつても <allophone> となる。従つて、‘Big ‘battles は / ʃ | ..... bɪg | ..... bæt • ʌz ..... / と解釋すべきである。それによつてこそリズムの balance は保たれるのでなからうか? 更に、この基本的 pattern は可能な限り「零」を排して實現せんとすることは、第2部の syllable pattern/CVC/ と同様であるから、こゝに所謂 rhythmical stress という現象が生ずる。Nobel /nòw•bél/ は Nobel Prize では / ʃ | ..... nòw•bél | ..... práyz ..... | ʃ / ということになる。(上例の big は單音節で <emphaseme> の shift が不可能であるから、前後が zero form で / ..... / は充足される。) Palmer が *Grammar of Spoken English* (p. 185) で “put the light out” としているのを、Kennedy が *Current English* (p. 301) で “put out the light” としているのは(小西, “リズムとアクセント”, 『神外大論叢』3. 3. 87—100参照), この邊の事情を語っているのではなからうか?

c) Pitch (Intoneme) pitch が <syllable sequence> に於て, syllable 單位に現はれる場合は, <toneme> であつて, 英語に於て之を認めることが出来ないことは, 第2部で述べた。その際に prominence という問題があつたが, これは別物であり, もし pitch を問題にするならば, それは <utterance> の「場」に於ける intonation が overlap したものであることも述べておいた。日本語の場合は國語学者は lexical なものを「音調」と稱し, phrase や sentence にかゝる pitch 即ち本稿で取扱う <utterance sequence> にかゝる所謂 speech melody を「語調」と呼んで區別している。両者は別種のものである。(Pike, *Tone Languages*, pp. 15—17, *Intonation*, pp. 24—5参照)。實際の speech に於て, 恐らく一番重要なものは, この intonation であろう。言語の機能が傳達にあるとすれば, speaker と hearer との間の現實の「意味」なるものは, denotation プラス connotation であるから, mental attitude の表現たる intonation は言語の生命とも言える。これを phonemically に取扱えるかということに就ては最初に觸れたので, 今はその結論に従つて操作を進める。

Intonation の研究のあとを概観してみると, 一番普通なのは, 直覺的なもので, Rising,

Falling, Rising-Falling, Falling-Rising というようなものである。Sweet や Ripman の入門書では [´, ˘, ˆ, ˇ] の記号で表記している。IPA では更に High Level, Low Level, High Falling, Low Falling, High Rising, Low Rising の區別をしている。Armstrong-Ward は稍音譜的な表記（これは Klinghardt に負うと *Handbook* の preface にあるが）を試み、Falling 型の Tune I と Falling Rising 型の Tune II に、英語の基本的 intonation pattern を大別した。（Copenhagen 派で <modulation> [intonation] を sens d'achèvement の montant, sens d'achèvement の descendant に二大別していることを思い合はせると興味深い。）Jones は *Outline* (§ 1018) でこれを讃え、若干の modification を加えて使用している。そのやり方は周知のことであるから今更例示の必要はないであろう。今一つ馴染み深いのは Palmer のもので、彼が *English Intonation* で説いたのは、speech を tone group に分け、Head, Nucleus ([a]Falling, [b]High-rising, [c]Falling-rising, [d]Low-rising), Tail の3者により pitch sequence の型を示したものであつた。彼はその後 *A New Classification of English Tones* に於て、それを simplify 乃至 symbolize して、有名な Cascade, Dive, Ski-jump, Wave, Snake, Swan 等の型を唱えたのである。これに就ても、説明は蛇足であろうから控える。

以上何れも立派な研究成果であり、教えられるところが多いことは言う迄もないのであるが、言語それ自体の構造的觀察については充分でない憾みがある。そこで、次に <phonemics> の立場より、先人のやつたことを瞥見してみよう。先づ、例によつて、この道の先達 Bloomfield に當つてみると、彼は <secondary phoneme> として intonation を観ているわけであるが、statement /./, yes-or-no question /ɛ/, specific interrogation /?/ (Who ran away?), exclamation /!/, continuing /,/ の5種を設定している (*Language*, pp. 114—5). Trager-Bloch は、それに加えて、suspension /.../, contrastive /i/ を定立した (*Outline of Linguistic Analysis*, p. 52). 尙 de Groot は英語に、cri /!/, assertion /./, interrogation /?/ の3種を認め (“L'intonation”, *Cahiers Saussure*, p. 19), Karcevsky は凡ゆる言語に、question, réponse, énoncé, phrase impérative, exclamation の5種を認めている (“Phrase et Proposition”, *Mélanges van Ginneken*, pp. 59—60) そうである (TCLC 6. 35).

偕、これを観てみると、これも一つのやり方とも思うが、何れも pitch sequence の分類にすぎない（このこと自体に意義があるとしてもである）。發音上の問題に touch してないことも <phonemic> であるかもしれないが、それだけに、實際の音聲面からは區別が困難である場合もあると思はれる。加之、分類の基準が「意味」によつてゐるのも、筆者としては慊らないし、又

無理が伴うことは既述の通りである。そこで、もつと別な立場が取られないかと考えてみるのである。即ち〈phonemics〉本来の純粹の音聲構造からの立場である。先づ第一に、今までみて来たものは何れも speech melody として、即ち pitch の sequential variation 乃至 contour としてのみ intonation を捉えている。勿論それが intonation の姿ではある。然しこれは pitch の曲線である以上、線は點の集まりと考えることが出来はしないか？ つまり單位的な點に一應分析することが出来ないであろうかということである。勿論「點」と言つたのは譬喩的な表現であつて、この場合は contour の基礎となる相對的 pitch level の謂である。そこで問題は二つとなる。一つは pitch level の設定、他はそれを復原して線に結ぶ combination pattern の設定である。

先づ pitch level の設定であるが、intonation を單位的な level に分解することは、〈phonemics〉としては極めて重要な意味を持つものである。何となれば、これこそ〈segmental phoneme〉の定立以來今までとつて来た、structural unit による音聲構造の systematization という方法論的原理が、こゝにも實踐が可能になるからである。pitch level は〈intoneme〉として、segmental なものとは layer こそ異れ、〈phoneme〉となり得るからである。さて、この pitch level が幾つあるか、ということになるが、これは第2部で〈taseme〉を定立した時と全く同じ困難さが伴う。實際上は無限の段階があり得るからである。器械を用いての實驗測定も随分あるわけである（その大体に就ては Pike, *Intonation* [pp. 9—12] が觸れているから参照されたい）。然しいつも言うように、存在すること自体は無意味であつて、言語という system の totality に於て機能を持つ contrastive な相對性こそ問題なのである。（この意味で、Jørgensen などが pitch の測定はむしろ phonetician の仕事ではないかと言つている [“Review: Pike’s Analysis of American Intonation”, *Lingua*, 2. 13] ことに筆者は反對である。）かくて、significant and distinctive sound unit としての pitch level の種類は自ら限定されて來るのであるが、やはりこゝでも doctors disagree である。多い方から擧げてみると、先づ Coleman の9段説がある（op. cit., pp. 6—26）。Pike は周知の如く、①extra high, ②high, ③mid, ④low の4 levels で *Intonation* の力作を示したのであるが、“intense precision” のような場合には4つでは不足だとも言つている。この場合2と3の間に intermediate pitch を設定すれば5つになろう（p. 70）。Wells は ①lowest, ②mid, ③mid high, ④highest (“The Pitch Phonemes of English”, *Lg* 21. 27—39), Harris も4つ (“Simultaneous Components in Phonology”, *Lg* 20. 181—205), de Groot は élevé, moyens et bas の3つ（op. cit., p. 26), Sweet も pitch の key として high, middle, low (*Primer of Phonetics*,

p. 71) とする。2つというのは筆者は寡聞にして知らないが、興味のあるのは Jakobson (& Others) が *Preliminaries to speech analysis* で説いている binary procedure で、それによれば、この prosodic feature は幾つの level があつても high と low の二つで割り切れるのである (“Review”, *Lg* 29. 480)。

色々並べたが、一般的には4段階説となつてゐることは、例えば Trager & Smith の *An Outline of English Structure* で、“Extensive testing of spoken English material has convinced us of the correctness of the independent conclusions of Pike and Wells that there are four pitch phonemes in English.” (p. 41) とあるのをみても察せられる。然し筆者も自分の判断を下してみよう。先づ一番高いものと一番低いものとは誰にでもわかる。その中間が問題となるわけであるが、この場合 extra-high と extra-low はむしろ interjectional なものである。Wells は highest pitch はそれだけで surprise の <morpheme> だと言つてゐる (op. cit., p. 35)。Pike も流石にこれには反対出来ぬらしい (*Intonation*, p. 170)。然し元來 <phoneme> なるものは colorless なものであり、「意味」の直接の擔い手であつてはならない筈である。そしてこの兩極端の高低は言語以前のもの——所謂表情言語であつて、phonetics での問題であり、system 以外のものであろう。従つてこれは最初から exclude すべきである。そこで normal situation に於いて high と low を考えて、二段説でうまくゆくかどうかを検討してみることが効果的である。例えば “I hurried back home, but did not find the man.” に於て、home にも man にも high+low が現はれる。然し low の程度は man の場合が home の場合より餘程低い。その差は、然し、man の次には必ず / 井 / があるが、home の次にはそれが無い場合もあるから、low の現實の程度の差は positional allophone であると言えぬこともない。それでは “He is wise” の場合、wise? (really?) と訊く時と、wise? (I doubt) の時では、共に / 井 / の前であり、共に low+high であるが、これは明らかに前者が際立つて高いことは否めない。これは「意味」を直接に對應させないでも純粹に音聲面から同一環境に於ける contrast をなす。従つて二段説は invalid である。そこで high と low の間には±的に mid を加えてみると、前者は mid > high, 後者は low > mid となつて處理出来る。他の色々な case に當つてもこれは hold water である。従つて、筆者は、allophone を統一し、且つ contrast をなすである所の3つの pitch phoneme 即ち <intoneme> を、こゝに定立する。即ち (a) high / 〃 /, (b) mid / 一 /, (c) low / 〃 / である。

<Intoneme> が定立されたら、今度はその combination を調べてみなければならない。この場合、pitch を segment 的に分解することを試みた Wells 自身が述べているように、pitch level

は〈phoneme〉としても、その sequence は〈morpheme〉ではないか (accidence のそれではなくとも、syntactical なものとして) という懸念が生ずるが、これに就ても既に述べたので繰返す必要はないであろう。そこで、その結合の型を調べてみると、①同位結合 (Level) と②異位結合 (Glide) になる。②は更に (a) 低+高 (Rising), (b) 高+低 (Falling), (c) 低+高+低 (Rising-Falling), (d) 高+低+高 (Falling-Rising) となる。その基本型式を圖示すれば、次の如くである。

①Level

②Glide

{ High-Level { Mid-Level { Low-Level	(a) Rising { Low-High { Low-Mid { Mid-High	(b) Falling { High-Mid { High-Low { Mid-Low	(c) Rising-Falling { Low-Mid-Low { Mid-High-Mid { Low-High-Low { Low-High-Mid { Mid-High-Low	(d) Falling-Rising { High-Mid-High { Mid-Low-Mid { High-Low-High { Mid-Low-High { High-Low-Mid
--	---	--	---	---

更にこの combination をつくることになると、かなり複雑なものになるが、それは理窟であつて、調べてみると、非常によく現はれる pattern は大体定まつたものである。次に最も普通と思はれる型を擧げてみる。この場合、pitch sequence を如何に表記するか就ては、従来種々の試みがなされ實驗された結果、現在 Michigan 大學 English Language Institute 式のものが、一番簡便で効果的であるとされている。(この経緯に就ては Pike の *Intonation*, pp. 41—3 及び p. 110ff. 参照。) 筆者は〈rhythmeme〉の / \_\_\_\_ / 及び / \_\_\_\_ / との関係上、兩者を折衷して次のような表記をすることにする。

(1) He has a pencil.

(2) Does he have a pencil?

(3) Does he have a pencil?

(4) Does he have a pencil?

(5) Why does he have a pencil?

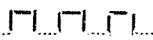
(6) He has a pencil,

(7) He has a pencil but no pen.

(8) He has a pencil, a pe/n, a bo/ok and a kni fe.

(9) He has a pencil.....

上に述べた例から、pattern を纏めてみると、① Mid-High-Low, ② Mid-High, ③ Mid-Low-High, ④ Mid-High-Mid, ⑤ Mid-High-Low-Mid ということになる。このうち③と⑤は稍特殊であるから、実用的には結局 ② Mid-High (+①-Low, ④-Mid) が最重要である。勿論同じ pattern でも「意味」は一対一であるわけではない。これに就ては別の level で考えたい。

尙この方言の一般的特徴を附言するならば、basic level は Midであつて、utteranceの始まりはこの level が多いようである。この事に就て、Malone は Jones の *Pronunciation of English* (pp. 87—97) の Rapid Conversation を例にとつて、自分の米國英語と比較して、英國英語の utterance の始まりに於ける high pitch は米國英語ではないと言つてゐる。曰く、“An American feels that the early appearance of the first high is somewhat mechanical, while his own high falls on the really important words. I don't know how an Englishman would feel about it.” (“Pitch Patterns in English,” *Studies in Philology*, 23. 371—9). Allen-Stephens の *Living English* では初學者の爲に text に intonation mark を施しているが、これを見ても、英國英語の intonation は、高低の差が甚だしいことがわかる。米國英語が Mid を以て基調としていることは、その所謂「平板調」の大きな理由であると思はれる。英國英語の傾斜型はこの方言には珍らしいわけで、大雑把に言えば  の連続であり、/#/ の前で Low になるか High になるかと、大体 Jones の Tune I と II に相當すると考えてよいようである。尤も平板と言つても variation があり、/#/ の前の High にしても Low にしても modification のあることは認めなくてはならないが、これに就ては、安倍氏、“米語のイントネーションに就て”（「音聲學會報」, 81. 4—6）を参照されたい。

最後に、intoneme と emphaseme 及び rhythmeme の關係に就て述べておく必要があろう。Pike は rhythm unit と intonation を一應區別し、stress を intonation に全く從屬させているが、これは Jørgensen も言うように、結局は stress-group の問題であるようである。Pike が tentative pause で contour を切斷しているのも不自然で作爲的であるような氣がする。要するに、一般的に言えば、intonation group は emphasis group なのであり又 rhythm group でもあるわけである。勿論この3つの utterance に於ける supra-segmental な要素は夫々別のものであり、又必ずしも一致しないこともあるけれども、綜合されて highly organized mechanism をなし、現象面では more often than not に overlap して現はれる。この意味に於て、米國英語の emphasized syllable は、「長くて、強くて、高い」と、特殊な場合を除いて、言い得る。そしてこのことを認識することは、米國英語の發音習得に多大の示唆を與えることになるであらう。

## 9 しめくくり

### (A) Table of Phonemes

Junctual	{	Internal (Segmental Sequence) / • /
		External (Syllable Sequence) / + /
		Terminal (Utterance Sequence) / # /
Segmental	{	Vowel (Syllabic) / i, e, æ, ʌ, a, o, u /
		Consonant (Non-syllabic) / p, b, t, d, k, g, f, v, θ, ð, s, z, ʃ, ʒ, h, c, j, m, n, ŋ, l, w, y, r, ə /
Supra-segmental	{	Prosodeme (Syllable Sequence)
		{ Chroneme (Length) Nil
		Toneme (Pitch) Nil
		Taseme (Force) { Strong / ' /
		Medial / ` /
		Weak / /
		Utteranceme (Utterance Sequence)
		Emphaseme (Force) { Strong / ' ' /
		Weak / /
		Rythmeme (Length) { Isochronous /   /
		Non-isochronous { Long / — /
		Short / ..... /
		Intoneme (Pitch) { High / - /
		Mid / - /
		Low / _ /

### (B) Phonemical Layers of Utterance

Example: Every hero becomes a bore at last. (Emerson)

- (1) Seg. Phoneme /evrihirowbikámzaboratlæst/
- +
- (2) Taseme /évrihírówbikámzabóratlæst/
- +
- (3) Int. Juncture /Oév•ri•hír•òw•bi•kámz•ʌ•bór•ʌt•læst/
- +
- (4) Ext. Juncture /+Oév•ri+hír•òw+bi•kámz+ʌ•bór+ʌt•læst+/
- +
- (5) Term. Juncture /#Oév•ri+hír•òw+bi•kámz+ʌ•bór+ʌt•læst#/
- +
- (6) Emphaseme /#Oév•ri+hír•òw+bi•kámz+ʌ•bór+ʌt•læst#/
- +
- (7) Rhythmeme /#|Oév•ri+hír•òw+ | bi•kámz+ʌ•bór+ | ʌt•læst | #/
- +
- (8) Intoneme /# | Oév•ri+|hír•òw+ | bi•kámz+ʌ•bó\ŕ+ ʌt•læ\st | #/

**10 あとがき** 以上で、第1部の〈segmental phoneme〉から始めた米國中西部方言の音聲構造の研究は、その主要なものには一應觸れたことになる。然しまだ他にも多くの問題が残っているし、論じた項目に就ても、粗雑なものが多く、つゝこみ方も充分でないことは自覺している。誤解や獨斷も數多くあると思う。全篇を通じて、方法論的には甚だしい逸脱や論理の飛躍がないように心掛けて來たつもりであるが、執筆の時期にズレがあり、爲に、考えが發展したり縮少したりして、多少ながら前言を訂正しなければならない個所も出た。最も前説を取消すものは最もよく向上するともいうが、筆者の場合は餘りあてにならないようである。尙、中西部方言と



題名をつけたが、これは特に比較的な意味に於ける dialectal な研究でなく、米國英語の代表として選んだものであるから、この點も misleading であつたかと恐れる。あれやこれやと考えれば、我ながら情けないほど不備不満の點があるが、菲力の身を幾度か絶望的な歎息の中で叱咤しつゝ、兎にも角にもこゝまで來たことは、それ自体筆者にとつては、せめてもの慰めである。今後、その改訂を期して、一應こゝで筆を擱かせて頂く。 (完)

## 附 (I) 總 目 次

### 第1部 (『學報』第1號 [1952], pp. 99—120)

Summary .....	99
1 はしがき .....	99
2 構造言語學 .....	100
3 Phonetics と Phonemics .....	102
4 Phoneme .....	103
5 米國中西部方言 .....	106
6 Segmental Phoneme .....	107
[Phonemic Chart] .....	107
(A) Vowel .....	108
(B) Consonant .....	115
(I) Initial .....	117
(II) Final .....	118

### 第2部 (『學報』第2號 [1953], pp. 45—77)

Summary .....	45
承前のことば .....	45
7 Syllable .....	46
(A) 節化作用 .....	46
(B) 成節原理 .....	47
(C) 分節理論 .....	49
(D) 音節構造型 .....	51
(I) Simple Pattern .....	52
a) Vowel .....	52
b) Consonant .....	52
(II) Complex Pattern .....	52
a) Vowel+Consonant .....	52
b) Consonant Cluster .....	53
(i) Initial .....	53
( $\alpha$ ) Double Consonant .....	53
( $\beta$ ) Triple Consonant .....	53

(ii) Final .....	54
( $\alpha$ ) Double Consonant .....	54
( $\beta$ ) Triple Coesonant .....	56
( $\gamma$ ) Quadruple Consonant .....	58
(E) 分節原理 .....	62
8 Supra-segmental Phoneme .....	66
(A) Prosodeme .....	67
(I) Length (Chroneme) .....	69
(II) Pitch (Toneme) .....	69
(III) Force (Taseme) .....	70
a) Taseme の機能 .....	71
b) Taseme の性格 .....	73
c) Taseme の種類 .....	73
第3部 (「學報」第3號 [1955], pp. 49—78)	
Summary .....	49
はじめに .....	49
(B) Utteranceme .....	50
(I) 問題 .....	50
a) utterance の場 .....	51
b) 形式と意味 .....	54
(II) 種類 .....	57
a) Force (Emphaseme) .....	57
b) Length (Rhythmeme) .....	60
c) Pitch (Intoneme) .....	65
9 しめくゝり .....	71
(A) Table of Phonemes .....	71
(B) Phonemical Layers of Utterance .....	71
10 あとがき .....	71

## 附 (II)

## 参 考 文 献

- 安 倍 勇. “米語のイントネーションに就て”, 「音聲學學報」, No. 81 (1953), 4-6~3  
 “英語に於ける要請, 命令などの音調” 「音聲學會會報」, No. 85 (1954), 10—12~20  
 “下降調の疑問体に就て”, 「音聲學會會報」, No. 84 (1954), 16—7~5,  
 Andrade, M. “Some Questions of Fact and Policy concerning Phonemes,” *Language*, XII—1  
 (1936), 1—14.  
 有 坂 秀 世. 「音韻論」, 東京: 三省堂, 1943.  
 Armstrong & Woud. *A Handbook of English Intonation*<sup>2</sup>, Cambridge: Heffer, 1931.  
 Barker, J. L. “Syllable and Word Division in French and English,” *Modern Philology*, XI—3  
 (1922), 321—36.  
 Barnhart, C. L. *The American College Dictionary*, New York: Harper, 1948.  
 Bazell, C. E. “The Choice of Criteria in Structural Linguistics,” *Word*, X—2/3 (1954), 126—35.

- Berger, M. D. "Neutralization in American English Vowels," *Word*, V-3 (1949), 255—6.
- Bloch, B. "A Set of Postulates for Phonemic Analysis," *Language*, XXIV-1 (1948), 3—47.
- "Contrast," *Language*, XXIX-1 (1953), 59—61.
- "Phonemic Overlapping," *American Speech*, XVI-4 (1941), 278—84.
- Bloch & Trager. *Outline of Linguistic Analysis*, Special Publication, Linguistic Society of America, 1942.
- Bloomfield, L. "A set of postulates for the science of language," *Language*, II (1926), 153—64.
- *Language*, New York: Holt, 1933.
- "The Stressed Vowels of American English," *Language*, XI-2 (1936), 97—114.
- Bolinger, D. L. "Intonation and Analysis," *Word*, V-3 (1946), 248—54.
- Brøndal, V. "Sound and Phoneme," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London: 1935), 40—44.
- Bühler, K. "Phonetik und Phonologie," *TCLP*, IV (1931), 22—53.
- "Psychologie der Phoneme," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 162—169.
- *Sprachtheorie*, Jena: Gustav-Fischen, 1934.
- Chao, Y. R. "The Non-uniqueness of Phonemic Solution of Phonetic System," *Academia Sinica*, IV-4 (1934), 363—397.
- Close, R. A. *Patterns of Spoken English*, 東京: 研究社, 1954.
- Davis, E. B. "Comments on Syllabic Structure," *Le Maître Phonétique*, Troisième Série, Nos. 66/67 (1939), 23-26/48-49.
- Eliason, N. E. "On Syllable Division in Phonemics," *Language*, XVIII-2 (1942), 144—7.
- Emsley, B. "Vowel Contacts in General American," *American Speech*, XI-1 (1936), 64—7.
- Fischer-Jørgensen, E. "Remarques sur les principes de l'analyse phonémique," *TCLC*, V (1949), 214—34.
- "Review: K. L. Pike's Analysis of American Intonation," *Lingua*, II-1(1949), 3—13.
- Fogerty, E. "Rhythm," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 92—98.
- Fonrquet, J. "Analyse linguistique et analyse phonologique," *TCLP*, V (1949), 39—47.
- Fowler, M. "Review: *Structure immanente de la langue française* by K. Toegby," *Language*, XXIX-2 (1953), 165—174.
- Fries, C. C. *Lessons in Pronunciation* (for Latin-American Students), 3 vols, Ann Arbor: the English Language Institute, Univ. of Michigan, 1950.
- *Teaching and Learning English as a Foreign Language*, Ann Arbor: Univ. of Mich. Press, 1945.
- Fries & Pike. "Coexistent Phonemic Systems," *Language*, XXV-1 (1949), 29—50.
- Garvin, P. L. "Review: *Preliminaries to speech analysis* by Jakobson, Fant and Halle," *Language*, XXIX-4 (1953), 472—481.
- Garvin, P. "Review: *Prolegomena to a theory of language* by L. Hjelmslev," *Language*, XXX-1 (1954), 69—96.
- Grammont, M. *Traité de phonétique*, Paris: Delagrave, 1933.
- Halle, M. "The Strategy of Phonemics," *Word*, X-2/3 (1954), 197—209.
- Harris, Z. S. "Distributional Structure," *Word*, X-2/3 (1954), 146—162.
- *Methods in Structural Linguistics*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1951.
- "Review: *Grundzüge der Phonologie* by Trubetzkoy," *Language*, XVII-4 (1941), 345—49.
- "Simultaneous Components in Phonology," *Language*, XX-4 (1944), 181—205.
- 服部 四郎. 「音聲學」, 岩波全書, 東京: 岩波書店, 1951.
- "メソタリズムかメカニズムか," 「言語研究」, No. 19/20 (1951), 1—22.
- 「音韻論と正書法」, 東京: 研究社, 1951.
- "Phoneme, Phone and Compound Phone," 「言語研究」, No. 16 (194), 92—108.
- Haugen, E. "Directions in Modern Linguistics," *Language*, XXVII-3 (1951), 211—22.
- "Phoneme or Prosodeme?" *Language* XXV-3 (1949), 278—82.
- Haugen & Twaddell. "Facts and Phonemics," *Language*, XVIII-3 (1942), 228—37.
- Heffner, R-M. S. *General Phonetics*, Madison: Univ. of Wisconsin Press, 1950.
- "Notes on the Length of Vowels," *American Speech*, XII-2 (1937), 128—34.
- "The Program of the Prague Phonologists," *American Speech*, XI-2(1936), 107—15.

- Hill, A. A. "A Note on the Division of Syllables in Present-day English," *American Speech*, VIII-2 (1933), 59—60.
- Hjelmlev, L. "La stratification du langage," *Word*, X-2/3 (1954), 163—88.  
 "On the Principles of Phonematics," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 49—53.  
 \_\_\_\_\_ *Omkring sprogteoriens grundlæggelse* (Copenhagen, 1943), trans. by J. Whitfield, *Prolegomena to a theory of language*, Supplement to *International Journal of American Linguistics*, Baltimore: Waverly Press, 1953.  
 \_\_\_\_\_ "The Syllable as a Structural Unit," *Proceedings of the 3rd International Congress of Phonetic Sciences* (Ghent, 1938), 266—72.
- Hockett, C. F. "A System of Descriptive Phonology," *Language*, XVIII-1 (1942), 3—21.  
 "Review: *Phonology as Functional Phonetics* by A. Martinet," *Language*, XXVII—3 (1951), 333—42.  
 \_\_\_\_\_ "Two fundamental problems in phonemics," *Studies in Linguistics*, VII-2 (1949), 29—51.
- 市河三喜. 「英語學辭典」, 東京: 研究社, 1951.  
 池上二郎. "音韻論について," 「音聲研究」, No. 76 (1950), 5—13.  
 泉井久之助. 「言語學」, 「現代哲學辭典」, 東京: 日本評論社, 1949, 108—20.
- Jakobson, R. "On the Identification of Phonemic Entities," *TCLC*, V (1949), 205—13.  
 Jespersen, O. *Lehrbuch der Phonetik*, Leipzig: Teubner, 1920.  
 \_\_\_\_\_ "Monosyllabism in English (1928)," *Linguistica*, Copenhagen: Levin & Munksgaard, 1933, 384—408.  
 \_\_\_\_\_ "Notes on Metre (1933)," *Linguistica*, Copenhagen: Levin & Munksgaard, 1933, 249—74.
- 神保格. "所謂音韻學に關する二三の基本概念に就て," 日本音聲學協會編「音聲に關する研究」, 東京: 篠崎書林, 1951, 1—13.
- Jones, D. *An Outline of English Phonetics*, London: Dutton, 1948.  
 \_\_\_\_\_ "Chronemes and Tonemes," *Acta Linguistica*, IV (1944), 1—7.  
 \_\_\_\_\_ *The Phoneme: Its Nature and Use*, Cambridge: Heffer, 1950.
- Jones, L. G. "The Vowels of English and Russian: An Acoustic Comparison," *Word*, IX-4 (1953), 354—361.
- Joos, M. *Acoustic Phonetics*, Language Monograph No. 23, Baltimore: Linguistic Society of America, 1948.  
 \_\_\_\_\_ "Description of Language Design," *Journal of Acoustic Society of America*, XXII-6 (1950), 701—8.
- Juilland, A. "Review: Cohen, *The Phonemes of English: A Phonemic Study of the Vowels and Consonants of Standard English*," *Word*, X-1 (1954), 106—9.
- Kanter & West. *Phonetics*, New York: Harper & Brothers, 1941.
- Kenyon, J. S. *American Pronunciation*, Ann Arbor: George Wahr, 1950.  
 \_\_\_\_\_ "Flat A and Broad A," *American Speech*, V-4 (1930), 323—6.  
 \_\_\_\_\_ "Some Notes on American R," *American Speech*, I-6 (1926), 329—39.
- Kenyon-Knott. *A Pronouncing of American English*, Springfield: Merriam, 1949.
- 金田一春彦. "コトバの旋律," 「國語學」, No. 5 (1951), 37—59.
- Krapp, G. P. *The Pronunciation of Standard English in America*, New York: Oxford Univ. Press, 1919.  
 \_\_\_\_\_ *The English Language in America*, 2 vols., New York: the Century Co. 1925.
- 小林英夫. 「言語研究・現代の問題」, 東京: 養徳社, 1954.
- 小西友七. "リズムとアクセント," 「神外大論叢」, III-3 (1952), 87—100.
- Kruisinga, E. *The Phonetic Structure of English Words*, Bern: A. Francke A. G., 1942.
- Kurath, H. *A Word Geography of the Eastern United States*, Studies in American English Vol. I, Univ. of Mich. Press, 1949.  
 \_\_\_\_\_ *Handbook of the Linguistic Geography of New England*, Providence: Rhode Island, Brown Univ., 1939.  
 \_\_\_\_\_ "Review: Kenyon-Knott, *A Pronouncing Dictionary of American English*," *Language*, XX-3 (1944), 150—5.
- 黒川新一. "英語の Stress Phoneme について," 「愛知県立女子短大紀要」, No. 5 (1954), 1—22.

- “米国の言語地理,”『語學教育』, No. 219 (1952), 1—20.
- “母音の長さの音韻論的意義に就て,”『英語青年』, C-4 (1954), 167—9.
- Lawrensen, A. C. “Some observations on the phonology of the English vowels,” *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 131—34.
- Laziczius, J. von. “A new category in phonology,” *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 57—60.
- Lees & Moore. “In Reply to Prof. Hattori,”『英語青年』, IC-10 (1953), 459—61.
- Malone, K. “Pitch Patterns in English,” *Studies in English*, XXIII-3 (1926), 371—79.
- “The Phonemes of Current English,” *Studies for William A. Read*, ed. by Caffee & Kirby, Louisiana State Univ. Press (1940), 133—65.
- “The Phonemic Structure of English Monosyllables,” *American Speech*, XI-3 (1936), 203—18.
- Marckwardt, A. H. “Middle English *ö* in American English of the Great Lakes Area,” *Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters*, XXVI (1940), 561—71.
- “Middle English *WA* in the Speech of the Great Lake Region,” *American Speech*, XVIII-4 (1942), 226—34.
- “Phonemic Structure And Aural Perception,” *American Speech*, XXI-2 (1946), 106—11.
- Martinet, A. *Phonology as Functional Phonetics*, Oxford Univ. Press, 1919.
- “Review: Togeby, *Structure immanente de la langue française*,” *Word*, IX-1 (1953), 78—82.
- “The Unity of Linguistics,” *Word*, X-2/3 (1954), 121—25.
- 増山節夫. “アメリカ音韻學の展望,”『音聲學會會報』, No. 77 (1951), 5—7.
- “アメリカに於ける記述言語學,”『大阪學藝大紀要』, No. 2 (1953), 1—13.
- McDavid, R. I. “Review: Jones, *The Phoneme, Its Nature and Use*,” *Language*, XXVIII-3 (1952).
- Mencken, H. L. *The American Language, Supplement I, II*, New York: Knoff, 1948.
- Messing, M. “Structuralism and Literary Tradition,” *Language*, XXVII-1 (1951), 1—12.
- Møller, K. “Contribution to the discussion concerning ‘Langue’ and ‘Parole,’” *TCLC*, V (1949), 87—92.
- Newman, S. S. “On the Stress System of English,” *Word*, XI-3 (1946), 171—87.
- O’Conner & Trim. “Vowel, Consonant, and Syllable—A Phonological Definition,” *Word*, IX-2 (1953), 103—22.
- 大西雅雄. 『音聲學論考』, 東京: 篠崎書林, 1952.
- 太田朗. “音韻の概念,”『英語青年』, IC-10~11 (1953), 452-3~521-2.
- Palmer, H. E. *A Grammar of Spoken English*, Cambridge: Heffer, 1924.
- “A New Classification of English Tones,” 東京: 開拒社, 1933.
- English Intonation*, Cambridge: Heffer, 1922.
- Palmer, Martin & Brandford. *A Dictionary of English Pronunciation with American Variants*, Cambridge: Heffer, 1926.
- Pike, K. L. “Grammatical Prerequisites to Phonemic Analysis,” *Word*, III-3 (1947), 155—72.
- “On the Phonemic Status of English Diphthongs,” *Language*, XXIII-1 (1948), 151—58.
- Phonemics*, Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 1947.
- Phonetics*, Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 1943.
- The Intonation of American English*, Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 1945.
- Tone Languages*, Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 1948.
- Passy, P. *Petite phonétique comparée* 3, Leipzig: Teubner, 1922.
- Ripman, W. *The Sounds of Spoken English*, London: Dent, 1921.
- Saintsbury, G. *A History of English Prose Rhythm*, London: Macmillan, 1922.
- 佐久間鼎. 『日本音聲學』, 東京: 京文社, 1929.
- Sapir, E. *Language*, New York: Harcourt, Brace & Co., 1921.
- Selected Writings of E. Sapir in Language, Culture and Personality*, ed. by Mandel-hrawn, Berkeley, Univ. of Chicago Press, 1949.
- “Sound Patterns of Language,” *Language*, I (1925), 37—51.
- Saussure, F. de. *Cours de linguistique générale* 3, Paris: Payot, 1949.

- Schlauch, M. "Early Behaviorist Psychology and Contemporary Linguistics," *Word*, II-1 (1946), 25—36.
- Scholl, E. H. "English Metre Once More," *PMLA*, LXIII (1948), 293—326.
- Schubiger, M. "English Intonation and Syntax," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 87—92.
- 新村 出. 「言語學序説」, 京都: 星野書店, 1943.
- Stetson, R. H. *Bases of Phonology*, Obelin College Press, 1945.
- *Motor Phonetics*, Archives néerlandaises de phonétique expérimentale, III, La Haye, 1928.
- "Segmentation," *Lingua*, II-1 (1949), 46—53.
- "The relation of the phoneme and the syllable," *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 245—48.
- Sturtevant, E. H. *An Introduction to Linguistic Science*, New Haven: Yale Univ. Press, 1947.
- Swadesh, M. "Observation of Pattern Impact on the Phonetics of Bilinguals," *Language, Culture, and Personality*, Essays in Memory of Edward Sapir, ed. by Leslie Spier, 1941, 59—65.
- "On the Analysis of English Syllabics," *Language*, XXIII-1 (1948), 137—51.
- "Phonemic Contrasts," *American Speech*, XI-4 (1936), 298—301.
- "Review: Twaddell, *On Defining the Phoneme*," *Language*, XI-3 (1935), 244—50.
- "The Phonemic Interpretation of Long Consonants," *Language*, XIII-1 (1937), 1—10.
- "The Phonemic Principle," *Language*, X-2 (1934), 117—29.
- "The Vowels of Chicago English," *Language*, XI (1935), 148—51.
- Sweet, H. *A Primer of Spoken English* <sup>2</sup>, Oxford: Clarendon Press, 1895.
- *Primer of Phonetics* <sup>3</sup>, Oxford: Clarendon Press, 1906.
- *The Sounds of English* <sup>2</sup>, Oxford: Clarendon Press, 1910.
- 寺川 喜四郎. 「新訂言語學入門」, 東京: 新井東雲堂, 1950.
- Thomas, C. K. *An Introduction to the Phonetics of American English*, New York: Ronald, 1947.
- Togeb, K. *Structure immanente de la langue française*, *TCLC*, VI (1951).
- Trager, G. L. "Review: *The Phonemes of English: A Phonemic Study of the Vowels and Consonants of Standard English* by Cohen," *Language*, XXIX-4 (1953), 564—66.
- *The Field of Linguistics*, Occasional Papers, *Studies in Linguistics*, Norman Oklahoma: Battenburg Press, 1949.
- "The phoneme 'T'; A Study in Theory and Method," *American Speech*, XVII-3 (1942), 144—8.
- "The phonemic treatment of semi-vowels," *Language*, XVIII-2 (1942), 220—23.
- "The Pronunciation of 'Short A' [æ] in American Standard English," *American Speech*, V-5 (1930), 396—400.
- "The Theory of Accentual Systems," *Language, Culture, and Personality*, 1941, 131—45.
- Trager & Bloch. "The Syllabic Phonemes of English," *Language*, VII-3 (1941), 223—46.
- Trager & Smith. *An Outline of English Structure*, Norman: Battenburg Press, 1951.
- Trnka, B. *A Phonological Analysis of Present-day Standard English*, *Studies in English* V, Prague: Charles Univ., 1935.
- "General Laws of Phonemic Combinations," *TCLP*, VI (1936), 57—61.
- Trubetzkoy, N. S. "Anleitung zu phonologischen Berschreibungen" (1935), "音韻は如何に記述すべきか," 泉井久之助訳, 「言語學論叢」大阪: 大阪図書, 1944.
- "La phonologie actuelle," "現代の音韻論," 小林英夫訳, 「言語研究(問題篇)」, 東京: 三省堂, 1937.
- *Grundzüge der Phonologie*, *TCLP*, VII (1939), traduits par J. Cantineau, *Principes de phonologie*, Paris: Llincksieck, 1949.
- Twaddell, W. F. *On Defining the Phoneme*, Language Monograph No. 16, Baltimore: Linguistic Society of America, 1935.
- "On Various Phonemes," *Language*, XII-1 (1936), 53—9.

- “Stetson’s Model and the ‘Supra-Segmental Phonemes,” *Language*, XXIX-4 (1953), 415—53.
- Uldall, H. J. “On the Structural Interpretation of Diphthongs,” *Proceedings of the 3rd International Congress of Phonetic Sciences* (Ghent, 1938), 272—6.
- 媒 垣 実. “音節の研究,” 『帝塚山短大研究年報』, No. 2 (1954), 1—61.
- Vachek, J. “One aspect of the phoneme theory,” *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences* (London, 1935), 33—40.
- “Phonemes And Phonological Units,” *TCLP*, VI (1936), 235—9.
- “Several Thoughts on Several Statements of the Phoneme Theory,” *American Speech*, X-4 (1935), 243—55.
- Vendryes, J. *Le langage*, Paris: Michel, 1921.
- Voegelin, C. F. “Review: *Phonemics* by Pike,” *International Journal of American Linguistics*, XV-1 (1949), 75—85.
- Vogt, H. “Phoneme Classes and Phoneme Classification,” *Word*, X-1 (1954), 28—34.
- Wallace, B. J. *Analysis of Consonant Cluster in Present-Day English*, Doctorate Dissertation, Univ. of Mich., 1950.
- Wells, R. S. “De Saussure’s System of Linguistics,” *Word*, II-1/2 (1947), 1—31.
- “Immediate Constituents,” *Language*, XXIII-1 (1947), 81—117.
- “Review: Pike’s *Intonation*,” *Language*, XXIII-3 (1947), 255—73.
- “Review: *Recherches structurales* (TCLC V),” *Language*, XXVII-4 (1951), 554—70.
- “The Pitch Phonemes of English,” *Language*, XXI-1 (1945), 27—39.
- 湯 山 清. 「國語リズムの研究」, 東京: 國語文化研究所, 1944.